

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年5月26日 (26.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/046482 A1

(51) 国際特許分類⁷:

A61B 10/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/014540

(22) 国際出願日: 2003年11月14日 (14.11.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒101-0047 東京都千代田区内神田一丁目1番14号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 石田一成 (ISHIDA,Kazunari) [JP/JP]; 〒277-0813 千葉県柏市大室1268-12 Chiba (JP). 加賀幹広

(KAGA,Mikihiro) [JP/JP]; 〒270-1145 千葉県我孫子市高野山340-105 Chiba (JP). 藤田直人 (FUJITA,Naoto) [JP/JP]; 〒190-0033 東京都立川市一番町6-7-140 Tokyo (JP). 寺田純 (KUBOTA,Jun) [JP/JP]; 〒270-0176 千葉県流山市加3-6-1-2-612 Chiba (JP).

(74) 代理人: 小沢慶之輔, 外(OZAWA,Keinosuke et al.); 〒102-0082 東京都千代田区一番町25番地 ダイヤモンドプラザビル6階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(国内): CN, US.

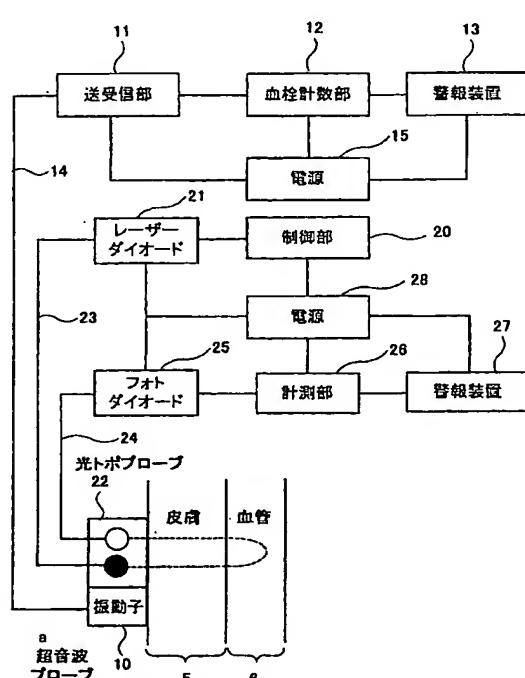
(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

[締葉有]

(54) Title: THROMBUS DETECTOR, THROMBUS TREATING DEVICE, AND METHODS THEREFOR

(54) 発明の名称: 血栓検出装置及び血栓治療装置及びそれらの方法



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 11...TRANSMITTING/RECEIVING SECTION | 26...COUNTING SECTION |
| 12...THROMBUS COUNTING SECTION | 27...ALARMING SECTION |
| 13...ALARMING DEVICE | 22...TOROPROBE |
| 15...POWER SUPPLY | 10...VIBRATOR |
| 21...LASER DIODE | 8...ULTRASONIC PROBE |
| 20...CONTROL SECTION | 5...SKIN |
| 28...POWER SUPPLY | 6...VESSEL |
| 25...PHOTODIODE | |

(57) Abstract: A thrombus detector comprising a vibrator (10) attached to a monitored portion of a subject and adapted to transmit and receive an ultrasonic wave, a transmitting/receiving section (11) for transmitting and applying a drive pulse to the vibrator (10) and receiving the echo signal outputted from the vibrator (10), and a sensing section (12) using an ultrasonic wave for processing the output signal from the transmitting/receiving section (11) so as to detect a thrombus passing through a vessel; and/or comprising a light source (21) for generating an organism examination light, a probe (22) attached to the monitored portion of the subject and adapted to apply the organism examination light from the light source (21) to the subject, and a light-receiving section (25) for receiving the organism examination light having passed through the subject and outputting an electric signal corresponding to the intensity of the received organism examination light, and a sensing section (26) using organism light for processing the output signal from the light-receiving section (25) so as to detect a thrombus passing through the vessel.

(57) 要約: 被検体のモニター部に取り付けられ、超音波を送受波する振動子10と、前記振動子に駆動パルスを送信、印加すると共に前記振動子10から出力されるエコー信号を受信する送受信部11と、前記送受信部11の出力信号を処理して血管内を通過している血栓を検出する超音波利用の検出部12および/または生体検査光を発生する光源部21と、被検体のモニター部に取り付けられ、前記光源部21からの生体検査光を被検体に照射するプローブ22と、前記プローブ22から照射され被検体を通過した生体検査光を受光し、受光した生体検査光の強度に応じた電気信号を出力する受光部25と、前記受光部25の出力信号を処理して血管内を通過している血栓を検出する生体光利用の検出部26を備えた血栓検出装置。

WO 2005/046482 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。